Nr. 20. Lwów, dnia 15. maja 1886. **Rok XIX. Tom XXXVIII.**

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr. Półrocznie 2 złr. w. a. w Państwie austryackiem.

W Rossyi rocznie 5 rubli sr. w W. Ks. Poznańskiem 3 talary

Skład główny w Krakowie u *Friedleina*, w Warszawie u *Gebethnera i Wolffa*, w Poznaniu u *Żupańskiego*.

ROLNIK

TYGODNIK
DLA GOSPODARZY WIEJSKICH
ORGAN URZĘDOWY
c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.
Pod redakcyą:
PROF. W. TYNIECKIEGO.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA": Ulica Cłowa l. 3. Skład główny w księgarni *Gubrynowicza i Schmidta* przy placu katedralnym.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskrypta nieumieszczone nie zwracają się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

TREŚĆ: K. R. Łubin, jego uprawa i zużytkowanie. — Syndykaty rolnicze. — Próba skarmiania konserwy kukurudzianej Goffarda. — Sprawozdanie o szkole chmielarskiej w Środopolcach. — Lista subskrypcyjna członków krajowego Towarzystwa ochrony własności ziemskiej. — S.: Przegląd handlowy. — Wiadomości o chmielu — Wiadomości bieżące i rozmaitości. — Ogłoszenia.

Łubin,

jego uprawa i zużytkowanie.

Łubin rośnie dziko w krajach południowych; u nas oddawna był już zasiewany w ogrodach jako roślina ozdobna, jednakże uprawa na jego na szerszą skalę, jako rośliny pastewnej, dopiero przed kilkunastu laty weszła w powszechniejsze użycie. Uprawiany był już za czasów starożytnych w Rzymie na zielony nawóz; Palladius i Columella zalecają bardzo uprawę łubinu na zielony pognój, jako środek dzielny do podniesienia żyzności jałowych gruntów.

Łubin (Wilczy groch) należy do rodziny strączkowych (*Leguminosae*), liście ma palczaste, łodygi proste mniej lub więcej rozgałęzione, wyrastające od 25 do 83 cali wysoko kwiaty duże ułożone w kupkowe, lub okółkowe, ścieśnione grona; korzeń główny silny, do 3 stóp głęboko w ziemię sięgający, w górnej swej części rozrośnięty w liczne bardzo rozgałęzienia, opatrzony guzowatemi zgrubieniami. (Jakie funkcye spełniają te guzy dotąd należycie nie wyjaśniono). Kwiaty barwy żółtej, niebieskiej, lub białej.

Znanych gatunków łubinu jest bardzo wiele; z nich jednak u nas uprawiają zazwyczaj następujące:

1) Łubin żółty (*Lupinus luteus*). 2) Łubin niebieski (*L. angustifolius*). 3) Ł. wąskolisciowy (*L. linifolius*). 4) Łubin biały (*L. albus*). 5) Łubin mały (*L. succulentus*). 6) Łubin trwały (*L. perennis*).

Łubin żółty (*L. luteus*) gatunek jednoroczny, najwięcej rozpowszechniony, odznacza się żółtą barwą kwiatu, wydającego przyjemny zapach, kwitnie w końcu czerwca lub w lipcu. Jest to roślina z korzeniem dość głęboko i szeroko sięgającym, z tego powodu przy małej nawet ilości pokarmów może dużo ich sobie przyswoić, potrafi również oprzeć się się wpływowi długotrwałej suszy. Liść ma mięsisty, mniej drzewnieje — na siano lepszy stanowczo od innych odmian, ale za to na ziarno trudny do zbioru z powodu nie jednostajnego dojrzewania, to też chcąc go zebrać na ziarno, musimy strączki obłamywać na pniu. Udaje się najlepiej na gruntach piaszczystych i z korzyścią jeszcze sianym być może na ziemiach graniczących prawie z wydmuchem; na glinkowatym gruncie idzie daleko trudniej. Okres wegetacyjny łubinu żółtego wynosi $5^1/_2$ miesięcy. Ziarno ma owalne, nieco spłaszczone, białawe z szaremi kropkami.

Łubin niebieski (*L. angustifolius*) o kwiecie niebieskim, łodydze grubej, mocno drewniejącej i dlatego na siano nie nadaje się, chyba wcześnie skoszony; natomiast z powodu wcześniejszego i jednostajniejszego dojrzewania, tudzież trudniejszego otwierania się strąków dobrze nadaje się do produkcyi ziarna, tem bardziej, że ziarno zawiera mniej goryczki. Na gruntach zupełnie jałowych, zawierających przymieszkę glinki, a nawet gliniastych byle nie zbyt ciężkich i wilgotnych, gatunek ten udaje się o wiele lepiej i pewniej od łubinu żółtego. Ziarno ma popielate okrągłe w białe plamki. Okres wegetacyjny łubinu niebieskiego wynosi $4^1/_2$ miesięcy.

Łubin wąskolisciowy (*L. linifolius*) (często w handlu za *L. angustifolius* podstawiany). Na gruntach gliniasto-piasczystych nie zbyt jałowych, silnie się korzeni i wydaje obfity zbiór ziarna, ale mniej równomiernie dojrzewającego. Kwitnie niebiesko.

Łubin biały (*L. albus*) jest gatunkiem jednorocznym, posiada kwiat biały, bez przykwiatków, łodygę prostą, mięsistą, włoskami miękkiemi okrytą. Wrażliwszy na przymrozki wiosenne od dwóch poprzedzających, a gdy go mróz uszkodzi to cierpi na tem wiele późniejsze jego wykształcenie. Prawie wyłącznie bywa uprawiany na nawóz zielony, łodygi jego bowiem są twarde, mniej pożywne niż poprzedzających, a przytem bardzo gorzkie. Ponieważ późno dojrzewa — przeto otrzymanie nasienia jest bardzo trudnem. Wymaga

ziemi nieco lepszej, piaszczysto gliniastej. Zasiany na początku maja, kwitnie w lipcu a dojrzewa we wrześniu. Ziarno ma białe z czarnemi kropkami.

Łubin mały (*L. succulentus*). Wyrasta nisko, krzewi się bardzo silnie i z tego powodu odpowiedni jest na pastwisko lub zielony nawóz. Okres wegetacyjny tego łubinu wynosi $3^1/_2$ miesięcy.

Łubin trwały (*L. perennis*). Pochodzi z Ameryki, czy dobrze wytrzymuje zimę w naszym klimacie, dotąd nie wiadomo,*) małej bowiem liczby doświadczeń w tym względzie przeprowadzonych, otrzymane rezultaty były tak sprzeczne, iż na wyprowadzenie stanowczych wniosków nie pozwalają. Łubin trwały wymaga glinkowatego, suchego w spodzie gruntu t. j. bez zaskórnej wody, dobrze znawożonego. Dobrze jest zasiewać go pod osłoną rośliny ochraniającej, np. z rzepakiem zimowym, z oziminą lub gryką, ponieważ w pierwszym roku słabo się rozkrzewia, może zaś być siany na wiosnę, w lecie lub jesieni. Na drugi rok z początkiem czerwca daje pierwszy pokos wyrosły do 20 cali, potem szybko odrasta i daje drugi pokos. Zagęszczać się może z opadłych podczas zbioru nasion, dlatego dobrze jest drugi pokos co parę lat przetrzymywać, aż do stanu dojrzałego ziarna. Łubin trwały na większą skalę uprawiany nie bywa, gdyż ma być zły na paszę.

Siewamy łubin a) na ziarno, b) na zieloną paszę, c) na siano, d) na pastwisko, e) na zielony pognój.

Wybierając gatunek nasienia łubinu do siewu, przedewszystkiem należy się kierować celem, w jakim roślinę tę uprawiać zamierzamy.

Jako najodpowiedniejszy na ziarno zalecić można łubin niebieski — na siano i zieloną paszę łubin żółty — na pastwisko łubin mały — na zielony nawóz, na grunta piaszczyste łubin żółty i biały, a na trochę zwięźlejsze łubin wąskolisciowy i niebieski.

Ziarna łubinu zasługują na szczególną uwagę jako nader pożywne; odróżniają się od innych strączkowych tem: że nie zawierają leguminu, lecz pewną odmianę roślinnego kazeinu, zwaną konglutinem, a również tem: że niezawierają krochmalu, za to obfitują w materye azotowe. Średnia zawartość materyi azotowych w łubinie niebieskim dochodzi do 28% a w żółtym do 35% z czego $^1/_{12}$ część w formie nie proteinów, nadto oba gatunki zawierają tłuszcze, co czyni je bardzo cennym materyałem pokarmowym. Z drugiej jednak strony, łubin zawiera szkodliwe alkaloidy, które nadają mu smak gorzki, utrudniają trawienie, nadto działając bardzo drażniąco na przewód pokarmowy, powodują zatwardzenia, kolki, i t. p. Zawartość alkaloidów zmienia się stosownie do stadium rozwoju rośliny, a może i względnie do gruntu, nawozu, tudzież wpływu pogody. Niekiedy w łubinie wytwarza się materya trująca, nazwana przez dra. Kühna „Iktrogenem" powodująca lupinozę.

Dla umożliwienia wszechstronniejszego użycia na karmę nasienia łubinu, należy usunąć znajdującą się w niem goryczkę — ku czemu posiłkować się można jednym z następujących dwóch sposobów:

Ziarno umieszcza się w kotle zawierającym dostateczną ilość wody, gotuje się 35 do 40 minut, poczem wybiera się i wsypuje do beczki odpowiedniej wielkości, opatrzonej w dnie kurkem, zalewając wodą tak, aby ta pokrywała najzupełniej nasienie. Wodę dwa razy dziennie wypuścić należy i zastąpić świeżą. Po upływie 3 dni, przy sześciorazowej zmianie wody, łubin prawie zupełnie (60, 70 — 75%) utraci swą gorycz.

Drugi sposób zalecany przez Selinga a ulepszony przez Graffa, polega na zastosowaniu fermentacyi mlecznej do odgoryczania łubinu.

Do manipulacyi tej potrzeba 3 naczyń drewnianych, zaopatrzonych w spodzie swym w sito i kurek do spuszczania wody.

W pierwsze naczynie wsypuje się ziarno łubinu do połowy objętości, zalewa wrzącą wodą po brzegi naczynia, pokrywa, aby woda jak najdłużej temperaturę swą zachowała i pozostawia przez 2 godziny. Celem zaparzania jest napęcnienie i popękanie komórek ziarna, rozmiękczenie naskórka i uczynienie go czulszym na wpływy późniejsze. Przy tej manipulacyi pęcnieje ziarno, nabiera jasnej barwy, a woda staje się brudno-zielonkowatą. Po wypuszczeniu tej wody, przesypuje się łubin do drugiego naczynia, które jest naczyniem fermentacyjnem, zalewa się do pełności wodą letnią mniej więcej $+ 35^0$ R., do której dodaje się dobrze zakiszonego żuru w stosunku 1 litra na korzec nasienia; dodanie żuru ma na celu wywołanie fermentacyi.

Czynność ta powinna się odbywać w izbie, posiadającej temp. $+ 12 — 14^0$ R. dla umożliwienia fermentacyi. Przy szybkiej fermentacyi, można po 10 — 20 godzinach wodę wypuścić, łubin zaś do 3-ciej kadzi przesypać. W 3-ciej kadzi zalewa się łubin świeżą wodą, do której dodać można soli kuchennej w stosunku $1^1/_4$ funt. na korzec — co jednak nie jest koniecznem. W tej wodzie pozostaje łubin przez 13 godzin, poczem wodę spuszcza się, a łubin jest zupełnie odgoryczony i jako taki na karmę użyty być może.

Zniszczenie goryczy przy pomocy fermentacyi jest dokładniejsze, aniżeli przez proste ługowanie wodą; łubin jednak ostatnim sposobem odgoryczony, może być przez dłuższy czas przechowany bez zepsucia, podczas gdy odgoryczony sposobem pierwszym, po upływie kilku dni psuje się a nawet zgniciu uledz może, z tego tedy stanowiska zapatrując się, ma on mniejszą wartość.

Tak odgoryczony łubin skarmiać można nietylko owcami ale i bydłem — chociaż i w tym stanie na mleczność dosyć źle wpływa jak w ogóle strączkowe. Siano z łubinu zwyczajnym sposobem przygotowane zawiera 12% związków azotowych, 30% strawnych węglowodanów i 30% tłuszczów.

Pomimo tak wysokiej pożywności, łubin żółty na siano użyty, jako z łubinów najlepszy — doprowadził do złych rezultatów; siano długo potrzebuje schnąć, a gdy go po dłuższem leżeniu sprzątniemy, powoduje choroby jak *lupinosis* (żółtaczkę), tyfoidy: a gdy się z siana pruszy, to nawet ludzie robiący koło bydła sianem łubinowem żywionego, zapadali na tyfoidalne choroby.

*) Doskonale (Przyp. Red.)

Ujemny wpływ siana łubinowego na organizm zwierzęcy usunięty być może przez poddanie siana parogodzinnemu parowaniu, pod ciśnieniem co najmniej 2 atmosfer. Gdy do tego potrzeba mieć odpowiednie kotły i parniki co jest zbyt kosztowne, dla tego uprawę łubinu na siano nie poleca się; natomiast słomę łubinową i strąki używać można wybornie na podściół.

Na zieloną karmę łubin świeżo skoszony i świeżo zadany stanowi pożywną karmę, zawiera bowiem 2.5% ciał proteinowych i 6.5% strawnych węglowodanów. Owce szczególnie można na łubinowem pastwisku wypasać; starać się trzeba tylko o obfity podściół, gdyż w przeciwnym razie dostają zarazy racicowej.

(Dokończenie nastąpi.)

SYNDYKATY ROLNICZE.

(Z Journ. d'agr. prat. przez redaktora E. Lecouteux tłum. dla Tyg. roln. przez St. Chojeckiego).

„Prawo o syndykatach może bardzo dobrze oddziałać na nasze rolnictwo, ale koniecznem jest, żeby ta wielka industrya, która nas żywi, korzystała z niego w jaknajkrótszym czasie; — gdyż inaczej rolnictwo wyprzedzone zostanie przez inne przemysły, które umieją się łączyć, grupować i syndykować.

Profesorowie rolnictwa po departamentach mogą dużo zrobić w ruchu syndykalnym. Jeden z ich grona p. Tanviray inagurował go pierwszy w departamencie Loire i Cher, a co więcej w całej Francyi.

Pomysł pana Tanviray'a jak posypka prochu w minie zrobił swoje — dziś syndykaty w wielu już departamentach zostały przeprowadzone, w niektórych zmodyfikowane stosownie do potrzeb i środków miejsco ego rolnictwa. — P. M. Deury, były deputowany z Pas des Calais, stał się jednym z najgorętszych jego popleczników; objeżdża kraj, zwołuje konferencye i wszędzie zostawia ślady swej pożytecznej pracy. Jest to przykład godny naśladowania, bo prawie wszędzie po słowie następuje czyn.

Co sobie przedewszystkiem założył pan Tanviray, propagator syndykatów? Oto dostarczać rolnictwu nawozów sztucznych po zniżonych cenach, w najlepszym gatunku, niefałszonych, pod rękojmią poważnej kontroli; — zastąpić uciążliwe zakupno małemi partyami przez zakupno hurtowne a przez to samo oswobodzić rolników od comis-voyagerów, których wymownym słowom nie zawsze umieją się oprzeć. Syndykaty, założone już po utworzeniu takowych w departamencie Loire i Chér, zapewniają swoim członkom nietylko wszystkie korzyści wynikające z zakupna hurtem, ale ułatwiają także sprzedającym odebranie należytości po zbadaniu przez chemików jakości towaru dostarczonego i uwalniają ich od chodzenia z fermy na fermę po swoje pieniądze.

W tym składzie każdy syndykat ma swego bankiera, który na polecenie prezydenta wypłaca wartość dostarczonego towaru.

Syndykaty znają swoich ludzi i nie przyjmują zamówień tylko od osób wypłacalnych, a oddają towar tylko za gotówkę. Zamawiający obowiązany jest złożyć zaraz czwartą część wartości jako zadatek, co jest słusznem, gdyż syndykaty oparte na wzajemnej odpowiedzialności swych członków muszą mieć pewność, że towar zostanie odebrany i zapłacony. Zadatek złożony daje właśnie rękojmię, że syndykat nie zostanie narażony na straty, bo gdyby zamawiający nie odebrał w oznaczonym czasie towaru, zostaje tenże sprzedany na rachnnek syndykatu, a czwarta część wartości pokrywa możliwy niedobór.

Są syndykaty, które wezwawszy najpoważniejsze firmy do oznaczenia rabatów, uzyskały znaczne zniżki w cenach nawozów. — Pan Tanviray mógł tym sposobem dostarczyć stowarzyszonym w syndykacie Loire i Cher:

azot	po	1 fr. 85 cent.	za kilogr.
kwas fosforowy rozpuszczalny	po	70 „	„ „
potaż (kali)	po	45 „	„ „

Słusznie przyznać można, że tym sposobem rolnicy zostają uwolnieni od nieuczciwych przekupni, a firmy uczciwe tylko zyskają na tem, że rolnicy nie policzą je do kategoryi nieuczciwych spekulantów.

Syndykaty uzyskują nietylko upusty w cenie, ale także zniżone taryfy na kolejach. Przedsiębiorstwa kolejowe tak jak inne mają podwójne taryfy: wyższe dla towarów nadawanych cząstkami, niższe dla towarów hurtowych; inne taryfy są od wagonów pełnych, a inne od niepełnych. Widocznem więc jest, że syndykaty robiąc duże zakupno i sprowadzając takowe hurtownie, mogą dostarczyć towar taniej.

Skutkiem zawiązujących się na podstawie prawa o syndykatach stowarzyszeń po departamentach, będzie ogólne zniżenie cen nawozów sztucznych. Dotyczczas tylko najwykształcensi, najobrotniejsi mogli uzyskać przy większych zamówieniach słuszne ulgi i towar najlepszego gatunku — ogółowi te korzyści były niedostępne.

Przez syndykaty to co było przywilejem dla wykształconych i bogatych, stanie się udziałem dla wszystkich, — a co więcej, że ze zniżenia cen nawozów sztucznych korzystać będzie całe rolnictwo, umiejętna zaś kontrola nad jakością towaru uwolni rolnictwo od fałszerzy nawozów, którzy nietylko narażają rolników na straty, ale szkodzą także i uczciwym fabrykantom.

Czy przez to nawóz stajenny miałby być już wyrugowany z rolnictwa? Przeciwnie, nawóz ten będzie zawsze naszym najsilniejszym sojusznikiem do uzyskania niższych cen nawozów sztucznych, bo nawóz stajenny, dobrze prowadzony, może dostarczyć azotu i różnych użyźniających składników po najniższych cenach; trzeba tylko, żeby ceny mięsa, wełny, mleka i skór o tyle się podniosły, żeby chów inwentarzy mógł być bez strat prowadzony. Trzeba również, byśmy się nauczyli obchodzić się dobrze z nawozem stajennym i przysparzać go jak najwięcej, a wtedy pomożemy syndykatom w dążności zniżenia cen nawozów sztucznych.

Ale syndykaty nietylko zajmują się dostarczaniem nawozów sztucznych, — zadaniem ich jest ułatwić i uproscić nabycie wszystkich przedmiotów niezbędnych dla rolnictwa. — Pośredniczą zatem z równym pożytkiem w zakupnie nasion, narzędzi i maszyn rolniczych, makuchów itp., a nawet zająć się mogą z korzyścią drenowaniem, nawadnianiem i sprzedażą produktów, jako też zakupnem i sprowadzaniem rozpłodników płci obojga. — Przez syndykaty stanie się rolnictwo siłą zbiorową, o tyle już dotychczas skuteczną, że korzyści z nich skłonią naszych rolników do otrząśnienia się z tak dla nich szkodliwego odosobnienia. Pożytek ten zrozumiało już wiele towarzystw i stowarzyszeń ziemskich przeistaczając się w syndykaty, co jest pierwszym krokiem w tym kierunku. Nie długo czekać wypadnie, a przeistaczanie takie stanie się kwestyą żywotną dla naszych stowarzyszeń rolniczych.

Rolnictwo nie ma wyboru, gdyż tylko przez syndykaty rolnicze zrównoważy syndykaty przemysłowe, a przez to wyrówna rozwój ludności wiejskiej, co tylko wzmaga proletaryat i doprowadza do upadku narodowego. Dobrze zatem zasługują się krajowi ci, co popierają tworzenie syndykatów rolniczych, a dziennik nasz służący stale rolnictwu śledzić będzie z bacznością rozwój i wpływ syndykatów rolniczych na nasze stowarzyszenia i towarzystwa rolnicze, dotąd zasłużone dobrze rolnictwu".

Próba skarmiania
konserwy kukurudzianej Goffarda.

Kukurudza zielona, konserwowana metodą Goffarda, ocenianą bywa jeszcze niejednostajnie i wielu gospodarzy posługuje się twierdzeniem, że taka konserwowana kukurudza nie przysparza mleka a oprócz tego nadaje zły smak nabiałowi. Zdanie to widać i w Węgrzech musi się często odzywać, bo prof. Szczepan Cselkó w Węgierskim Altenburgu (przy roln. Akademii) przeprowadził w ciągu przeszłej zimy szereg obserwacyi, ogłoszonych w *W. landw. Zeitung.*

Kukurudzę używaną do prób karmowych, konserwowano w dołach opatrzonych ścianami z bitej gliny (*Pisé*), długich na 6·5 *m*, szerokich na 3·5 *m* i głębokich na 2 *m*. W doły te złożono od 29. września do 3. października ubiegłego roku 149 centn. metr. siekanej kukurudzy; warstwy starannie udeptywano, w końcu przykryto deskami i obciążono kamieniami. Żeby bieg temperatury w dole napełnionym można było obserwować, zapuszczono głęboko w sieczkę kukurudzianą żelazną rurę, której górny, wolno sterczący koniec zatykano. W tę rurę zapuszczano na sznurku wiszący termometr codziennie o 2 godzinie od 30. września do 15. października. Pierwszego dnia temperatura była + 15° C. Następnie podnosiła się temperatura bardzo szybko i 5. października osiągła maximum + 26·3° C. Od tego dnia zaczęła spadać i doszła 15. października do + 23·1 C. Krótko trwałe podwyższenie się temperatury wskazuje, że fermentacya nie musiała być bardzo energiczną. Dnia 29. października otwarto dół i znaleziono kukurudzę w najpożądańszym stanie. Karma posiadała przyjemnie kwaskowaty zapach bez śladu owego przenikliwego smrodu, cechującego kukurudzę konserwowaną w zwykłych ziemnych dołach.

Skład kukurudzy świeżej i konserwowanej był następujący:

	Świeża		Konserwowana		Plus lub minus w konserwowanej
Wody	76·97%	—	74·48%	—	—2·49
Kwasu mlekowego, obliczonego jak kwas octowy (?)	—·— „	—	1·60 „	—	+1·60
Lotnych kwasów . . .	—·— „	—	0·22 „	—	+0·22
Surowego tłuszczu . .	0·88 „	—	1·48 „	—	+0·60
„ włókna . .	6·23 „	—	7·21 „	—	+0·98
„ proteinu . .	2·96 „	—	2·65 „	—	—0·31
Popiołu	2·09 „	—	2·75 „	—	+0·66
Bezazotnych związków wyciągowych	10·87 „	—	9·61 „	—	—1·26

Powyższa tabela wskazuje, że w konserwie wy worzył się 1·60% kwasu mlekowego, nie działającego ujemnie przy trawieniu jak kwas octowy, ale owszem dodatnio, a razem, że kwasów lotnych, nadających właśnie zwykłym kukurudzianym kiszonkom ów smród przenikliwy, wytworzyło się bardzo mało.

Konserwę powyższą używał więc prof. Cselkó do karmienia krów dojnych dla dowiedzenia się, jaki wpływ wywiera na ilość mleka, na jego tłustość i smak; wreszcie na wagę zwierząt żywionych. Celem powyższym utworzono z krów algauskich dwie grupy, każda po 5 krów, i z tych grup służyła I. grupa do próby, II. grupa do kontroli. Przy zestawianiu grup baczono na to, ażeby krowy obu grup były o ile można były jednakowej jakości, co następujące zestawienie wykazuje:

	I. grupa		II. grupa
Średni wiek z końcem 1885 .	5·4 lat	—	5·3 lat
„ dzień ostatniego ocielenia	15. sierpnia	—	14. sierp
„ cały udój po ostatnim ocieleniu	2.536 *l*	—	2.524 *l*
Średnia waga 15 listopada .	538 *kg*	—	565 *kg*

Karma obu grup aż do rozpoczęcia próby składała się na głowę i dzień z następujących materyałów.

Buraków	20	*kg*
Siana	4	„
Słomy jęczmiennej . . .	3	„
Plewy	3	„
Kuchów rzepiowych . . .	0·5	„
Kiełków słodowych . . .	1	„
Grysu żytnego	1	„

Po rozpoczęciu próby, karma powyższa pozostała niezmienną dla drugiej grupy, gdy dla pierwszej grupy zamiast

20 kilogramów buraków, dawano tylko 8 *kg* buraków ale do tego 12 *kg* konserwowanej kukurudzy. Na dzienną karmę potrzebną ilość konserwy kukurudzianej brano codziennie z dołu, mieszano z burakami i plewą i składano w komorze. Podczas dojenia południowego dawano jedną połowę, podczas dojenia nocnego drugą połowę. Krowy jadły chętniej buraki jak konserwowaną kukurudzę, wybierały bowiem najpierwiej z mieszaniny buraki, konserwy zaś nigdy całkowicie nie wyjadały, co też spowodowało, że buraków nie zastąpiono całkowicie kukurudzą, jak to było pierwotnie zamierzone.

Grupa pierwsza otrzymywała karmę nieco pożywniejszą jak grupa druga czyli kontrolowa, w burakach bowiem było mniej suchej substancyi i proteinu niżeli w konserwowanej kukurudzy. Skład był następujący:

	buraki		konser. kukurudza
Suchej substancyi . .	18·98	—	25·52
Surowego proteinu . .	1·99	—	2.65

Po każdem dojeniu mierzono udojone mleko, gdy tłustość i kwas w mleku oznaczano drugiego dnia podczas południowego dojenia.

Poniższa tabela wykazuje codziennie udojoną ilość mleka, jego zawartość kwasu i tłuszczu, okres zaś 37-dniowy podzielono na cztery periody, z których pierwsza (5-dniowa) obejmuje ostatnie dni zwykłego karmienia, druga perioda objęła czas przechodowy, podczas którego stopniowo krowy 1 grupy doszły do pełnej porcyi konserwowanej kukurudzy, trzecia zaś i czwarta perioda, obejmuje pierwszą i drugą połowę czasu, podczas którego krowy dostawały pełną porcyę konserwowanej kukurudzy.

I. g r u p a.

Perioda	dni	Dziennie mleka litrów	% kwasu w mleku	% tłuszczu w mleku
1 —	5 —	42·50 —	0·18 —	4·74
2 —	10 —	43·37 —	0·19 —	4·59
3 —	11 —	40·70 —	0·18 —	4 54
4 —	11 —	40·72 —	0·18 —	4·53

II. g r u p a

Perioda	dni	Dziennie mleka litrów	% kwasu w mleku	% tłuszczu w mleku
1 —	5 —	39·75 —	0·16 —	4·47
2 —	10 —	38·80 —	0·17 —	4·33
3 —	11 —	37·48 —	0·17 —	4·33
4 —	11 —	37·10 =	0·17 —	4·26

Powyższe liczby pouczają nas, że krowy pierwszej grupy, które otrzymywały kukurudzę konserwowaną metodą Goffarda, zaraz od początku dawały nieco więcej i lepszego mleka, a dalej, że u obu grup ilość mleka i jego tłustość zmniejszała się w następujących po sobie periodach; procent kwasu nie zmieniał się prawie. Ubytek wskazany był więc niezależny od karmy, ale spowodowany jakimiś nieznanymi wpływami, i chociaż niebył całkiem jednostajny (u I. grupy 1 i 2 periodu do 3 i 4 periodu jak 1: 0·936; u II. grupy 1 i 2 periodu do 3 i 4 jak 1: 0·949) był przecież tak w ogóle nieznacznym co do różnicy między obu grupami, że można z profesorem Cselkó powiedzieć, że karmienie konserwowaną kukurudzą wpływa na wydzielanie mleko zarówno korzystnie, jak karmienie burakami.

Skonstantowaniem powyższego załatwionem zostało zadanie próby, pozostawało jednak rozpoznanie czy konserwowana metodą Goffard kukurudza nie wywiera jakiego niekorzystnego wpływu na smak mleka. W tym celu posyłano mleko od próbnej grupy krów odbiorcom miejscowym, nie wiedzącym o rodzaju karmy, i ci na zapytanie, byli z mleka najzupełniej zadowoleni. Jeszcze więcej decydującem było orzeczenie handlarza wiedeńskiego, który z Altenburga pobiera codziennie około 200 litrów mleka, a zawarował się kontraktem, ażeby krowy, od których mleko pobiera, nie były kiszonkami karmione. Otoż temu posłano nie podając mu, od jakiej karmy mleko, osobno 9 litrów z żądaniem osądzenia. Odpowiedź była: „Mleko badałem dokładnie; na Galaktometrze wykazywało 120°, w Cremometrze 12% śmietany i było smaczne, jest więc całkiem dobrej jakości. Gdyby tylko było w przybliżeniu stale takie same, jest dla nas dobrze użyteczne“. Takie orzeczenie jest decydujące.

Waga krów przed i po próbie nie zmieniła się.

SPRAWOZDANIE
o szkole chmielarskiej w Środopolcach.

Szkoła otwartą została z początkiem Kwietnia b. r. i liczy obecnie 8 uczniów.

Uczniowie: Michał Węgrzyn, Stefan Kossowski, Jan Stopa, Mikołaj Tkaczuk, Michał Kowalczuk, Jan Stefaniuk, Jan Jopek i Andrzej Sobków, zgromadzili się wszyscy w pierwszych dniach kwietnia b. r. — i zaraz rozpoczętą została nauka praktyczna na chmielarni.

Od 25 kwietnia zaś, rozpoczęła się nauka powtarzania tj. czytania, pisania i rachunków w szkole ludowej przez miejscowego nauczyciela. Odbywa się codzień od godz. 6-tej do godziny pół do 8-mej z rana, a w dnie słotne trwa dłużej; prócz Jopka wszyscy umieją czytać i pisać. Nauka udziela się w języku polskim.

Uczniowie zajęci są cały dzień w chmielarni — i wykonują roboty sami pod nadzorem Instruktora, który objaśnia im je i uzasadnia. Do końca kwietnia br. zajęci byli uczniowie odkopywaniem i obcinaniem krzaków chmielowych; od Maja zajmują się zakopywaniem słupów, naciąganiem drutów i szpagatu, oraz tyczeniem. Uczniom oddana jest cała chmielarnia 10 morgów obejmująca i kawał ogrodu, na którym przeprowadza się rygolowanie i zasadzone będą różne gatunki chmielu, aby uczniowie wszechstronnie z uprawą tej rośliny obeznać się mogli.

J. G.

Lista subskrypcyjna

członków krajowego Towarzystwa ochrony własności ziemskiej.

1. Kraiński Edmund, Leszczowate liczba udziałów poczta Ustrzyki 1
2. Jaroszyński Zygmunt, Błudniki poczta Halicz 3
3. Dr. Jordan Henryk, Kraków . 5
4. Dr. Korczyński Edward, Kraków 5

Przegląd handlowy.

Sprzeczne wiadomości o stanie zasiewów w Ameryce, nie mogą nam dać jeszcze dokładnego wyobrażenia o równowadze, mogącej nastąpić w urodzajach. W każdym razie przyjąć musimy za pewnik, że oziminy tamże są wogóle niezłe, i ilość pszenicy zasianej mniejszą, jak w roku przeszłym. Co do zasobów zaś gotowego ziarna, to kontrolowane wynoszą 3,790.000 buszli więcej, jak w roku przeszłym o tym czasie.

O ile szkody poczyniły w zasiewach przymrozki i zimne powietrze połączone z deszczem i śniegiem mianowicie 7 i 8 maja trudno jeszcze nabrać przekonania. Niezawodnem jest jednakże to, że żyta są rzadkie, rzepaki, które i tak ze zimy nie szczególnie wyszły, znacznie ucierpiały. Objaw ten sygnalizują niemal ze wszystkich krain Europy. Z Francyi, Belgii, Niemiec, a szczególniej Węgier uskarzają się bardzo że prócz żyta i rzepaku takżs i w pełnym kwiecie będące drzewa owocowe. jak i winnice poniosły znaczną szkodę.

Na ceny zboża i na handel wogóle, wiadomości te mało lub prawie nic nie oddziaływały. Usposobienie na wszystkich targach jest spokojne, uczuwać się nawet daje maleńka zniżka w cenach p s z e n i c y na austro-węgierskich targach nie przenosząca 10 centów. Grubsza mąka tylko na wypiek chleba przeznaczona tak w Niemczech, jak i Węgrzech chętnie kupowana na miejscowe potrzeby również i na wywóz.

Ż y t o po niezmiennych cenach kupowane. Zasoby jego w północnych Niemczech nie muszą jednakże być wyczerpane, podaż bowiem rosyjskiego żyta w Berlinie, pomimo robionych ustępstw i pewnych korzyści dla kupujących, nie znalazło odbiorców.

Młyny nasze na dostawy nowego ziarna dość są skłonne do robienia kontraktów — i kupują chętnio na pierwsze miesiące po żniwach płacąc za pszenicę: za żyto:

Pokończone zasiewy jarego zboża, ograniczają handel j ę c z m i e n i a; o w s a tylko na potrzeby przeznaczone na paszę.

Obecnie płacą za jęczmień: 5·50—7, za owies: 6·40—7

H r e c z k a od 8—9 za 100 kilogramów tak do siewu jak i przez krupiarzy poszukiwana.

C h m i e l pomimo dość znacznych transakcyi w ostatnich dniach na export i to w średnich gatunkach po cenię od 10—20 złr., jakie płacono w Nürnbergu tak w Bawaryi jak u nas zupełnie zaniedbany, i tak z Nowego Tomyśla w W. ks. Poznańskiem, jak i z innych stron donoszą, że wskutek nadprodukcyi ograniczają uprawę chmielu.

S p i r y t u s doznał pewnej zniżki, zasoby jego w kraju dość są znaczne.

A n y ż.

K m i n e k.

Dziś płacono:

Lwów Pszenica 8·50—9·15, żyto 6·——6·40, jeczmień 5·50—6·75, owies 6·40—7, groch 7·—10·50, wyka 6—7, rzepak 9·—-10·—, lnianka 11·——13·—, koniczyna czerwona 38—45, koniczyna biała 35—50, koniczyna szwedzka 35—50.

Tarnopol pszenica 8·- —9·05, żyto 5·80 6·20, jęczmień 5·40—6·, owies 6· -—6·50, groch 6 50-10. wyka 6—7 rzepak —·— lnianka 11·—13·—, koniczyna czerwona 38—45, koniczyna biała - ·———·—, Koniczyna szwecka —·—.

Podwołoczyska pszenica 7·——8·75, żyto 5—6 jęczmień 5·10—5·70, owies 5·80—6·25, groch 6·——10·— wyka 6·——·—, rzepak —·——·—, lnianka 10·50—12·50, Koniczyna czerwona 32·—42·—, koniczyna biała —·——·—, koniczyna szwedzka —·

Jarosław pszenica 8·50—9·50, żyto 6—·7, jęczmień 6·—7·—, owies 6·50 —·—, groch 7· -11·-, wyka 7·, rzepak 9·—10·50, lnianka —.— koniczyna czerwona 35—46, koniczyna biała 30—48, koniczyna szwedzka —·—.

Czerniowce pszenica 8·10—9·—, żyto 5·60—6·25, jęczmień 5·30—6·50, owies 5·30 5·70, groch 6·—9·50, wyka —·—·—, rzepak 9·——9·50, lnianka —·—·—, koniczyna czerwona 35·——44·—, koniczyna biała —·———·—, koniczyna szwedzka —·———·—.

— Chmiel za 56 kilo loco Lwów złr. 5—10 bez odbiorcy okowita za 10000 litr. prct. loco Lwów złr. 23—23·50.

W Stanisławowie przenica złr. —·———·— w Kołomyi pszenica złr. —·———·—.

Wszystko za 100 kilo, netto bez worka.

Lwów d. 16. Maja r. 1886. (S.)

(Przedruk wzbroniony).

Wiadomości o chmielu.

Zestawiając wiadomości z najróżniejszych stron, przychodzimy do przekonania, że jak na teraz o znaczniejszem podniesieniu się cen chmielu niema co myśleć, bo chociaż pojedyńcze partye (po kilka czasem centnarów) i na niektórych targach, pierwszorzędne chmiele, obecnie nadzwyczaj rzadkie, dosięgały wysokości jak na ten rok zadawalniającej, np. zateckie w Zateczu płacono po 40, 50 do 60 złr., w Monachium po 67 do 70 zł., Hallertauskie w Monachium 49·67 mark, czyli około 30 zł. z ażiem, spaltskie po 85 mark (około 51 zł.) a w Poznańskiem brano primę (30. kwietnia

podług Nordd. all. Ztg.) po 70 do 75 mark (42 do 47 zł.), to w ogóle na wielkich targach i większe sprzedaże wykazują bardzo nizkie ceny bez żadnej tendencyi do zwyżki. Jestto bardzo cechujące, bo ostre powietrze, jakie zapanowało w ostatnich czasach w całej środkowej Europie od Alzacyi i Belgii do nas, mroźne nawet noce, które nie minęły bez lekkiego bodaj zwarzenia końców wici, szczególnie w położeniach niskich i zamkniętych, powinno było przynajmniej spekulacyę pobudzić do próby podbicia cen — tymczasem z tego wszystkiego nic; obaw na przyszłość jak dotąd niema i nikt też o robieniu zapasu konserwowanego chmielu ani myśli, wychodząc z tego słusznego przypuszczenia, że wszędzie chmiel nie może się nieudać. Jeżeli w Europie zawiódłby Zachód, to może za to nagrodzić Wschód, a chociażby Europa cała zawiodła, to jest Ameryka północna, gdzie jak się przekonano, wcale dobre chmiele mieć można, jeżeli się z nimi prawidłowo, szczególnie przy suszeniu i pakowaniu postępuje. Nie są one a może i nigdy nie będą tak dobre, jak primy europejskie, ale zawsze nie tyle jakością jak ilością robić będą konkurencję produktowi europejskiemu. Nieurodzaj na chmiel ogólny, światowy, należałby do nadzwyczajnych wypadków, nieudanie się zaś chmielu nawet w całej Europie albo w całej Ameryce, jeszcze nie podniesie cen jego do tak nadzwyczajnej wysokości, jakich byliśmy przed kilkoma laty świadkami. Ta szalona zwyżka była też powodem, że rzucono się z nierozumnym zapałem do zakładania chmielników, nie tylko ze strony większych własności ale i mniejszych; fakta są nam znane, że w Bawaryi i Alzacyi chłopi nie tylko na własnych, ale nawet na umyślnie dzierżawionych obcych gruntach zakładali chmielniki, biorąc przytem na kredyt tyki. Wprawdzie wiele chmielników padnie ofiarą roku ubiegłego, szczególnie chmielników drobnych, świeżo założonych, jeszcze nie płodnych, ale zawsze jeszcze aż nadto zostanie, bo bardzo mało gospodarzy zdecyduje się zaraz bez przymusu na zniesienie ze znacznym kosztem założonego chmielnika. Ubiegły rok dał dowód, że chmielników już jest dosyć, a przynajmniej tak wiele, że nie bacząc na jakość produktu, produkcya stała się widocznie nadprodukcyą, bo rok ubiegły nie odznaczał się nadzwyczajnym urodzajem, a przecież wyprodukował tysiące centnarów chmielu ponad istotną potrzebą, i dla tego też ceny stoją tak nisko, że podobno niżej zejść nie mogą. Na targach wielkich centnar płacą średnio 25 do 30 marek, weźmy 10 do 15 zł., ale to lepsze chmiele, bo średnie nawet, to czasem oddają po 10 do 12 mark (około 5 zł.) lichsze zaś jak średnie kupca nie znachodzą.

Ceny więc stoją nisko nadzwyczajnie i zdawałoby się, że tylko istotny nieurodzaj na bardzo rozległej przestrzeni zdoła ceny poprawić — w konsekwencyi, ponieważ wielkie nieurodzaje teraz wątpliwe, więc chmielników nowych wcale zakładać nie warto, bo ryzyko za wielkie. — Tymczasem ceny tak niskie nie pozostaną na zawsze. Producenci dostali najprzód ogromnie dotkliwą naukę w roku ubiegłym, że bezmyślna produkcya prowadzi do zdeprecyonowania produktu, następnie zaś musieli zrozumieć, że przy rozleglejszej uprawie i silniejszej produkcyi tylko odszczególniający się produkt liczyć może na odbyt pewny i korzystny. Zatem pójdzie niezawodnie, może nie zaraz tego roku, redukcya chmielników. Mały właściciel, chłop, produkujący chmiel lichy, pozostający mu na składzie, musi zaniechać jego uprawę, bo po prostu nie będzie miał co jeść, większy zaś właściciel, mający chmielnik z powodów gruntowych lub klimatycznych dający produkt mniej wartowny, zwolna zaniecha także uprawy rośliny nie rentującej się. Obszar chmielników zmaleje i szansę mieć będą chmielniki produkujące najlepsze chmiele. Pomimo więc nader niskich cen nie uważalibyśmy za odpowiednie zaniedbanie zakładania nowych chmielników. Tylko zakładać rozumnie. Zbadać doskonale ziemię, jeżeli się sam właściciel niezna gruntownie na hodowli chmielu, wezwać doświadczonego chmielarza do zakładania i używać sadzonek najlepszego gatunku — ograniczając oprócz tego początkowo chmielnik na bardzo skromny obszar, ażeby w razie pokazania się, że przypuszczenia co do jakości produktu nas zawiodły, strata wynikająca nie była za dotkliwą. Dopiero gdy się przekonamy, że możemy produkować produkt jak się należy, rozszerzać kulturę. Na zakończenie dodamy, że w Ameryce zawody podczas ubiegłej kampanii ochłodziły najzupełniej zapał do zakładania nowych chmielników i zdaje się, że przynajmniej w stanach wschodnich, gdzie jak np. w stanie New-York rzucono się gorączkowo do uprawy chmielu przed dwoma laty i jeszcze w ubiegłym roku, mało gdzie nowa chmielarnia powstanie.

X.

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

Towarzystwo obywatelskiej opieki w Jarosławiu. W *Dzienniku Polskim* nr. 110 z dnia 14. maja czytamy: „Kańczuga 11. maja. Wyczytawszy w *Rolniku* z dnia 8go maja w artykule „Prace około poprawy stosunków ziemiańskich“ — wyliczającym Towarzystwa ochrony ziemskiej własności, między innemi taki ustęp: Jedno z nich przemysko-jarosławskie przetrwawszy na papierze coś około trzech lat, rozwiązało się, nic nie zrobiwszy. Czy nie mogło nic zdziałać, czy nie umiało?“ — poczuwam się do obowiązku, jako jeden z członków Wydziału Towarzystwa Obywatelskiej Opieki Jarosławskiej, sprostowania faktu. Owoż Towarzystwo rzeczone, pogrzebane przez autora wspomnianego artykułu, Bogu dzięki żyje i rozszerza się ustawicznie a czy możemy co zdziałać — lub czy nie umiemy — bardzo łatwo przekonać się można z bilansów, które co roku ogłaszamy. Gdyby zaś autor tej nekrologji zechciał rozpatrzyć się w naszych czynnościach, wyrządziłby nam bezwarunkowo wielką przysługę, bo w przyszłości, mam nadzieję, zmieniłby swoje zapatrywania. Robimy, jak umiemy i możemy, a na kljentach niestety nam nie brak.“

Sprostowanie powyższe zrobiło nam prawdziwą przyjemność, bo fakt istnienia tak ważnego Towarzystwa potwierdza tylko wiarę jaką mamy, że nasze obywatelstwo wiejskie

nie zasługuje na wszystkie zarzuty, jakie go obecnie tak często spotykają, a przedewszystkiem, że obywatelstwo zobojętniawszy na sprawy publiczne, nie troszczy się też o nic, nawet o własne istnienie. Życzymy jarosławskiemu Towarzystwu najlepszego powodzenia i bylibyśmy bardzo wdzięczni, gdybyśmy coś więcej mogli wiedzieć o działalności rzeczonego Towarzystwa — na nieszczęście nigdy nie zdarzyło się nam widzieć bilansów, które Wydział co roku ogłasza.

W końcu zastrzegamy, że sprostowany ustęp wzięliśmy z *Nowej Reformy*, której korespondent widocznie był w podobnem położeniu co my, t. j. nie słyszał o działalności jarosławskiego Towarzystwa, które już dla dobrego przykładu powinnoby się starać o danie większego rozgłosu swoim czynnościom.

Kolonie żydowskie w Galicyi. Pomysł, poparty funduszami *Alliance israelite*, ażeby w Galicyi potworzyć kolonie żydowskie, względnie wytworzyć żydowski stan rolniczy w celu zapobieżenia ostatecznej nędzy gminu żydowskiego, przechodzi ze stanu teoryi w praktykę. W tych dniach wyjechało z Lwowa bardzo wielu żydowskich młodzieńców na praktykę do właścicieli ziemskich, (jak słyszeliśmy tylko wyznania żydowskiego), zkąd po kilkuletniej praktyce i okazanem uzdolnieniu pójdą na własne gospodarstwo, dostawszy na nie zwrotną małemi ratami zapomogę.

Od administracyi.

Wzywaliśmy kilkakrotnie tych Panów, którzy „Rolnika“ nie chcą prenumerować dalej, ażeby zwracali numera, i oświadczaliśmy, że tych, którzy je nadal pobierać będą, uważać będziemy za prenumeratorów. Zwrócono nam kilka numerów i tym panom nie posyłamy nadal Rolnika. Nieporównanie więcej odbiera czasopismo, nie uiścila jednak jeszcze prenumeraty. Gdy półrocze dobiega do końca, upraszamy więc o łaskawe nadesłanie należytości. Przy tej sposobności nadmieniamy, że za rok przeszły wielu z Panów nie dopłaciło prenumeraty.

Ogłoszenia.

Odpowiedzialny redaktor: *W. Tyniecki.* Nakładem Redakcyi.

Z drukarni „Dziennika Polskiego“, pod zarządem J. Mittiga.